

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ганджи Дмитрия Сергеевича**
на тему **«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ
РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРИВОДА
ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»

Диссертационная работа Ганджи Дмитрия Сергеевича посвящена разработке принципиальных решений для электромеханического привода электрогидравлического усилителя мощности, имеющих стратегическое значение для российской промышленности в условиях импортозамещения.

Автором были поставлены следующие исследовательские задачи:

- разработать компьютерные модели электромеханического привода гидроусилителя различных конструктивных исполнений для анализа распределения потерь в активных частях якоря и индуктора;
- разработать математическую модель работы привода, позволяющую оценить его энергетические затраты при достижении основной рабочей характеристики;
- разработать оптимизационную модель, позволяющую определить минимальное энергопотребление;
- провести натурные испытания опытного образца электромеханического привода в составе электротехнического комплекса следящего гидропривода для подтверждения корректности разработанных моделей;
- разработать конструкторскую документацию на макетный образец конструкции электромеханического привода.

К наиболее существенным полученным результатам относятся:

- разработаны компьютерные модели электромеханического привода гидроусилителя различных конструктивных исполнений на основе компьютерного моделирования электродинамического состояния в различных эксплуатационных режимах;
- разработана методика расчета магнитной системы ЭМП на основе метода конечных элементов;
- разработана математическая модель работы привода, позволяющую определить потребляемую мощность;
- выполнены аэродинамические и тепловые расчеты, позволяющие оценить тепловое состояние базовой конструкции ЭМП;
- проведены натурные испытания образца ЭМП в составе электротехнического комплекса следящего гидропривода.

Практическая значимость работы состоит не только в теоретических решениях, но в разработке принципиальных решений для электромеханического привода электрогидравлического усилителя мощности.

Замечания по автореферату:

1. Из автореферата не ясно, какова стоимость разработанной конструкции ЭМП?

Цель и задачи, поставленные перед началом исследования, достигнуты.

Работа выполнена в актуальной области современной электроэнергетики, обладает научной новизной и практической значимостью, является законченным научным исследованием.



